

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-319461

(43)Date of publication of application : 12.12.1997

(51)Int.Cl.

G06F 1/16

G09G 3/18

G09G 3/20

(21)Application number : 08-136122

(71)Applicant : NEC ENG LTD

(22)Date of filing : 30.05.1996

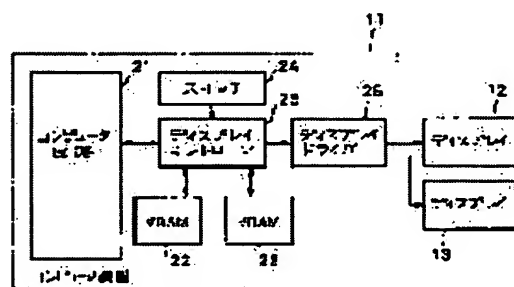
(72)Inventor : YAMADA HIDEHIKO

(54) DOUBLE SIDE DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To select only a picture required to be displayed for an conversation partner and to display that picture on a display screen for conversation partner.

SOLUTION: A V-RAM 22 has a RAM for storing data to be displayed on a display monitor 12. A V-RAM 23 is a RAM for storing data to be displayed on a display monitor 13. A display controller 25 writes data from a computer circuit 21 into the V-RAM 22 and when a switch 24 is depressed, the data are transferred and written from the VRAM 22 into the V-RAM 23. A display data driver 26 receives the data from the display controller 25, the data from the V-RAM 22 are sent out and displayed on the display 12 and the data from the VRAM 23 are sent out and displayed on the display 13 respectively.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-319461

(43) 公開日 平成9年(1997)12月12日

| | | | | |
|----------------------------|---------|-----------|-----|---|
| (51) Int. Cl. ⁶ | 識別記号 | F I | | |
| G06F 1/16 | | G06F 1/00 | 312 | F |
| G09G 3/18 | | G09G 3/18 | | |
| 3/20 | 4237-5H | 3/20 | | M |

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全3頁)

(21) 出願番号 特願平8-136122

(22) 出願日 平成8年(1996)5月30日

(71) 出願人 000232047

日本電気エンジニアリング株式会社
東京都港区芝浦三丁目18番21号

(72) 発明者 山田 英彦

東京都港区芝浦三丁目18番21号 日本電気
エンジニアリング株式会社内

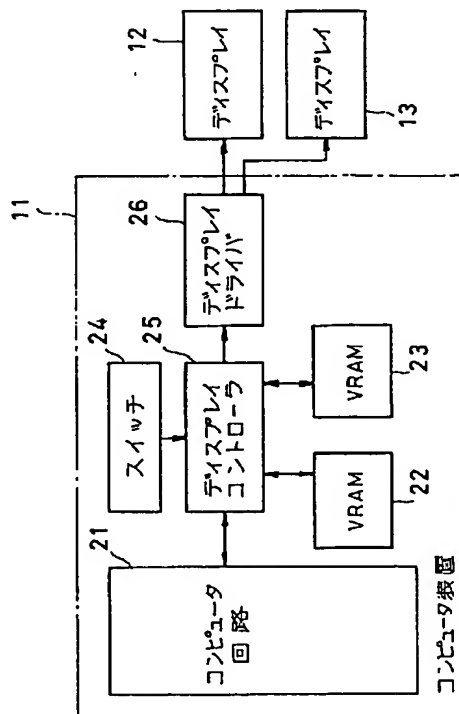
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 両面表示装置

(57) 【要約】

【課題】 両面表示装置において、対話相手に表示する必要がある画面のみを選択して、対話相手用表示画面に表示するようにする。

【解決手段】 V-RAM 22 はディスプレイモニタ 12 に表示するデータを格納する RAM である。V-RAM 23 はディスプレイモニタ 13 に表示するデータを格納する RAM である。ディスプレイコントローラ 25 はコンピュータ回路 21 からのデータを V-RAM 22 に書き込み、スイッチ 24 の押し下げにより、V-RAM 22 から 23 にデータを転送して、書き込む。ディスプレイデータドライバ 26 はディスプレイコントローラ 25 からデータを受け取り、V-RAM 22 からのデータをディスプレイ 12 に、V-RAM 23 からのデータをディスプレイ 13 にそれぞれ送出、表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 パーソナルコンピュータの両面表示装置であって、操作者用にデータを表示する第 1 の表示手段と、操作者以外の対話相手にデータを表示する第 2 の表示手段と、第 1 の外部指示に应答して前記第 1 の表示手段に表示されているデータを前記第 2 の表示手段へも表示制御する制御手段とを含むことを特徴とする両面表示装置。

【請求項 2】 前記制御手段は、前記第 2 の表示手段に表示されている表示データを続ぐ第 2 の外部指示が入力されるまで表示保持するよう構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の両面表示装置。

【請求項 3】 前記制御手段は、前記第 1 及び第 2 の表示手段に夫々対応して設けられ対応表示データを格納する第 1 及び第 2 の記憶手段を有し、前記第 1 の外部指示に应答してそのときの前記第 1 の記憶手段の内容を前記第 2 の記憶手段に転送制御し、前記第 2 の外部指示の入力まで前記第 2 の記憶手段に対して当該内容を保持するよう制御することを特徴とする請求項 2 記載の両面表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は両面表示装置に関し、特にラップトップ型あるいはノート型パーソナルコンピュータにおける両面表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】パーソナルコンピュータに入力されたデータを使って、多人数の人と対話する必要がある場合がある。一般にパーソナルコンピュータの表示画面は、そのコンピュータの操作者に都合が良いように設けられていて、操作者以外の人には見づらい。液晶表示装置を備えたラップトップ型あるいはノート型パーソナルコンピュータにおいては、表示部の厚みが薄いので、表示部の両面に表示画面を設けることができる。

【0003】特開平 5 - 5 3 9 9 1 号公報には、図 2 ((a)は前方から見た図、(b)は後方から見た図)に示すようにパーソナルコンピュータ装置 11 の表示画面 12 の裏側に、対話相手に同一画面を表示する表示画面 13 を備える構成が提案されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】特開平 5 - 5 3 9 9 1 号公報に記載された提案は、操作者用の表示画面と同一の表示画面を対話相手用表示画面としている。しかし、操作者用表示画面をすべて対話相手に表示する必要はなく、対話相手に表示する必要のある画面のみ選択して表示することが望ましい。

【0005】本発明の目的は、対話相手に表示する必要のある画面のみを選択して、対話相手用表示画面に表示するようにした両面表示装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明によるパーソナルコンピュータの両面表示装置は、パーソナルコンピュータの両面表示装置であって、操作者用にデータを表示する第 1 の表示手段と、操作者以外の対話相手にデータを表示する第 2 の表示手段と、第 1 の外部指示に应答して前記第 1 の表示手段に表示されているデータを前記第 2 の表示手段へも表示制御する制御手段とを含むことを特徴としている。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の作用は次の通りである。操作者用の表示画面の裏面に対話相手用表示画面を設け、操作者の選択により必要な画面のみ対話相手用表示画面に表示する。

【0008】以下に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0009】図 1 は本発明による両面表示装置の実施例の構成を示すブロック図で、図 2 と同等部分は同一符号にて示している。

【0010】図 1 において、パーソナルコンピュータ装置本体 11 の主体をなすコンピュータ回路 21 は、通常のコンピュータが標準的に持っている CPU、RAM、BIOS-ROM等を内蔵している。

【0011】V-RAM22 はディスプレイモニタ 12 に表示するデータを格納する RAM (ランダムアクセスメモリー) である。V-RAM23 はディスプレイモニタ 13 に表示するデータを格納する RAM である。

【0012】ディスプレイコントローラ 25 はコンピュータ回路 21 からのデータを V-RAM22 に書き込み、スイッチ 24 の押し下げにより、V-RAM22 から 23 にデータを転送して、書き込む。

【0013】ディスプレイデータドライバ 26 はディスプレイコントローラ 25 からデータを受け取り、V-RAM22 からのデータをディスプレイ 12 に、V-RAM23 からのデータをディスプレイ 13 にそれぞれ送出、表示する。

【0014】(押しボタン) スイッチ 24 を押し下げると、その時点のディスプレイ 12 の表示 (すなわち V-RAM22 の格納データ) を、ディスプレイ 13 に表示 (すなわち V-RAM23 に転送し格納) し、その表示内容 (すなわち V-RAM23 の格納データ) を次にスイッチ 24 が押し下げられるまで保持する。

【0015】従って、操作者は操作者用のディスプレイ 12 に表示されている画面を、任意にスイッチ 24 を押し下げることにより、対話者用のディスプレイ 13 に表示することができ、次にスイッチ 24 が押し下げられるまで、ディスプレイ 13 の表示は保持される。

【0016】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、操作者用ディスプレイの表示画面を任意に必要に応じて、対話者用ディスプレイに転送、表示することができる効果があ

る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施例のブロック図である。

【図 2】 本発明の関連する両面表示装置の外観図であ

る。

【符号の説明】

11 パーソナルコンピュータ装置

12, 13 ディスプレイ

21 コンピュータ回路

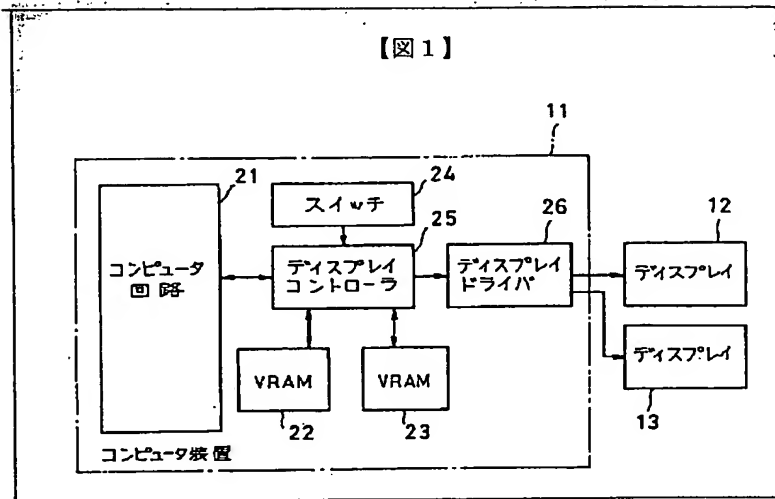
22, 23 V-RAM

24 スイッチ

25 ディスプレイコントローラ

26 ディスプレイドライバ

【図 1】



【図 2】

